

2024-2025 学年初中信息技术（信息科技） 七年级下册粤教清华版教学设计合集

目录

一、第 1 单元 数字媒体的编码与表达

- 1.1 第 1 节 走进数字媒体世界
- 1.2 第 2 节 玩转图像处理
- 1.3 第 3 节 挑战音视频处理
- 1.4 第 4 节 探秘标记语言
- 1.5 本单元复习与测试

二、第 2 单元 算法及其实现

- 2.1 第 1 节 问题与算法
- 2.2 第 2 节 人机的互动
- 2.3 第 3 节 信息的处理
- 2.4 第 4 节 决策的实现
- 2.5 第 5 节 重复的艺术
- 2.6 第 6 节 指令的复用
- 2.7 本单元复习与测试

第 1 单元 数字媒体的编码与表达第 1 节 走进数字媒 体世界

授课内容	授课时数
授课班级	授课人数
授课地点	授课时间
教材分析	
“初中信息技术（信息科技）七年级下册粤教清华版第 1 单元 数字媒体的编码与表达第 1 节	

走进数字媒体世界”主要介绍数字媒体的基本概念、类型及其在生活中的应用。本节课旨在让学生了解数字媒体的基本特征，认识数字媒体的分类，以及掌握数字媒体的表达方式。内容紧密联系学生生活实际，通过实例讲解，使学生在掌握理论知识的同时，能够将所学应用于实际操作，为后续深入学习数字媒体的编码与表达打下基础。

核心素养目标

培养学生信息意识，提高学生对数字媒体的认识和敏感度，使其能够主动获取、分析、处理和运用信息；锻炼学生的信息处理能力，培养其在数字媒体环境下的创新思维和问题解决能力；同时，通过实践操作，增强学生的信息道德素养，使其在数字媒体活动中能够遵守法律法规，尊重他人权益。

学情分析

本节课的授课对象为初中七年级学生，他们在知识层面上已具备一定的信息技术基础，能够使用计算机和互联网进行基本操作。在能力方面，学生具备基本的逻辑思维和动手操作能力，但信息处理能力和创新思维尚待提高。在素质方面，学生具备一定的信息道德观念，但需要在实践中不断强化。

学生在行为习惯上，多数能够遵守课堂纪律，积极参与课堂活动，但部分学生可能存在上课分心、操作不规范等问题。这些行为习惯对课程学习产生了一定的影响，需要教师在教学过程中加以引导和纠正。

学生对信息技术课程充满兴趣，但可能对数字媒体的认识较为模糊，对数字媒体的应用场景和表达方式缺乏深入了解。因此，在教学过程中，教师应结合学生实际情况，以生动形象的方式讲解数字媒体相关知识，激发学生的学习兴趣，提高他们的信息素养。

教学方法与手段

- 1. 教学方法：采用讲授法，系统讲解数字媒体的基本概念和分类；运用讨论法，引导学生探讨数字媒体在实际生活中的应用；利用实验法，让学生通过实际操作，体验数字媒体的创作过程。
- 2. 教学手段：使用多媒体设备展示数字媒体案例，增强视觉效果；运用教学软件辅助教学，提高互动性和趣味性；结合网络资源，拓展学生视野，丰富教学内容。

教学流程

- 1. 导入新课（5 分钟）
详细内容：通过展示一组数字媒体作品（如图片、视频、音频等），引导学生观察并思考这些作品的特点和分类，激发学生对数字媒体的兴趣，为引入新课内容做铺垫。
- 2.

新课讲授（15 分钟）

详细内容：

（1）介绍数字媒体的基本概念，包括数字媒体的定义、类型和特点，通过实例说明数字媒体在生活中的广泛应用。

（2）讲解数字媒体的分类，包括文本、图像、音频、视频等，分析各类数字媒体的特点和编码方式。

（3）阐述数字媒体的表达方式，如数字化编码、压缩技术、格式转换等，结合实例讲解其在实际应用中的作用。

3. 实践活动（10 分钟）

详细内容：

（1）分组让学生使用计算机软件（如 Photoshop、Audacity 等）创作简单的数字媒体作品，如合成一张图片、剪辑一段音频等。

（2）引导学生尝试将一段文本信息转换为音频或视频形式，体验数字媒体的编码与表达过程。

（3）让学生通过互联网搜索数字媒体的编码技术资料，了解不同编码技术的原理和应用。

4. 学生小组讨论（10 分钟）

详细内容：

（1）讨论数字媒体在不同领域的应用案例，如广告设计、电影制作、新闻报道等，分析其价值和影响。

（2）探讨数字媒体的版权问题，讨论如何在创作和使用数字媒体作品时遵守法律法规。

（3）分享实践活动中创作的数字媒体作品，讨论作品的创意、编码技术和表达效果。

5. 总结回顾（5 分钟）

详细内容：回顾本节课所学内容，强调数字媒体的概念、分类、表达方式及其在生活中的应用，重点突出数字媒体编码技术的重要性。同时，总结学生在实践活动中的表现，鼓励学生的创新思维和实践操作能力。

本节课的重难点在于理解数字媒体的概念、分类和表达方式，以及掌握数字媒体的编码技术。通过实践活动的操作和小组讨论的互动，学生能够更好地理解这些知识点，并在实际操作中运用所学知识。整个教学流程设计旨在提高学生的信息素养，培养他们的创新思维和问题解决能力。

知识点梳理

1. 数字媒体的基本概念

- 数字媒体的定义：通过数字技术制作、存储、传输和展示的媒体内容。
- 数字媒体的特点：多样性、可编辑性、交互性、网络性。

2. 数字媒体的分类

- 文本媒体：包括电子书籍、网页文章等。
- 图像媒体：包括照片、插图、动画等。
- 音频媒体：包括音乐、播客、语音信息等。
- 视频媒体：包括电影、电视剧、短视频等。
- 多媒体：结合了多种媒体类型的复合媒体，如游戏、虚拟现实等。

数字媒体的编码与表达

- 编码技术：数字媒体信息的编码方式，如 JPEG、MP3、H.264 等。
- 表达方式：数字媒体信息的呈现形式，包括视觉、听觉和交互体验。
- 压缩技术：为了减少存储空间和提高传输效率，对数字媒体信息进行压缩的方法。

4. 数字媒体的应用

- 在广告设计中的应用：利用图像、视频等多媒体元素吸引消费者。
- 在电影制作中的应用：通过特效、剪辑等手段创作电影作品。
- 在新闻报道中的应用：利用网络平台发布多媒体新闻内容。

5. 数字媒体的法律法规

- 著作权法：保护数字媒体作品的原创性和知识产权。
- 个人隐私保护：在数字媒体活动中保护个人隐私不被侵犯。
- 网络安全法：确保数字媒体传输的安全性。

6. 数字媒体的发展趋势

- 5G 技术对数字媒体的影响：提高传输速度，促进高清视频、虚拟现实等媒体内容的普及。
- 人工智能在数字媒体中的应用：智能推荐、自动生成内容等。
- 物联网与数字媒体的融合：智能设备生成的大量数据通过数字媒体进行展示和分析。

7. 实践操作技能

- 使用图像编辑软件进行图片处理。
- 使用音频编辑软件进行音频剪辑。
- 使用视频编辑软件进行视频制作。

本节课的知识点梳理涵盖了数字媒体的基本概念、分类、编码与表达、应用、法律法规以及发展趋势等关键内容，旨在帮助学生构建完整的数字媒体知识体系，并掌握相关的实践操作技能。通过本节课的学习，学生应能够理解数字媒体的基本原理，并能够在实际生活中更好地应用和创作数字媒体内容。

板书设计

① 数字媒体的基本概念

- 重点知识点：数字媒体的定义、特点
- 重点词：数字技术、制作、存储、传输、展示
- 重点句：数字媒体是利用数字技术进行制作、存储、传输和展示的媒体内容。

② 数字媒体的分类与编码

- 重点知识点：数字媒体的分类、编码技术
- 重点词：文本、图像、音频、视频、多媒体、JPEG、MP3
- 重点句：数字媒体根据信息载体不同可分为文本、图像、音频、视频等类型，每种类型都有其特定的编码技术。

③ 数字媒体的应用与法律法规

- 重点知识点：数字媒体的应用领域、法律法规
- 重点词：广告设计、电影制作、新闻报道、著作权法、网络安全法
- 重点句：数字媒体在广告设计、电影制作、新闻报道等领域有广泛应用，同时需要遵守著作权法、网络安全法等相关法律法规。

典型例题讲解

例题 1：请阐述数字媒体的定义及其在生活中的应用。

答案：数字媒体是指通过数字技术制作、存储、传输和展示的媒体内容。在生活中，数字媒体应用广泛，如手机中的短信、社交媒体平台上的图片分享、在线视频观看等，都是数字媒体的例子。

例题 2：数字媒体可以分为哪些类型？请简要说明每种类型的特点。

答案：数字媒体可以分为文本、图像、音频、视频和多媒体等类型。文本媒体以文字为主要载体，如电子书籍；图像媒体以视觉图像为主要形式，如照片；音频媒体以声音为主要内容，如音乐；视频媒体结合了图像和声音，如电影；多媒体则是多种类型的组合，如游戏。

例题 3：请解释 JPEG 和 MP3 这两种编码技术的应用场景。

答案：JPEG 是一种图像编码标准，常用于压缩和传输照片；MP3 是一种音频编码标准，用于压缩和传输音乐或语音文件。

例题 4：在数字媒体活动中，如何遵守法律法规？

答案：在数字媒体活动中，应遵守著作权法，尊重他人的知识产权；同时，遵守网络安全法，保护个人隐私和数据安全。

例题 5：请设计一个简单的数字媒体作品创作流程，并说明每个步骤的目的。

答案：

步骤一：需求分析。确定作品的主题和目标受众，明确创作目的。

步骤二：素材收集。根据需求分析，收集相关的文本、图像、音频等素材。

步骤三：内容创作。使用数字媒体编辑软件，将素材整合成完整的作品。

步骤四：作品审核。检查作品是否符合需求，确保内容质量和合法性。

步骤五：发布与反馈。将作品发布到适当的平台，收集用户反馈，进行优化。

第 1 单元 数字媒体的编码与表达第 2 节 玩转图像处理

主备人	
备课成员	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/208126044033006143>